

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir dalam tesis ini akan membahas mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh dalam penelitian ini. Peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan paparan hasil dan analisis data yang telah diperoleh selama proses pengambilan data. Selanjutnya diberikan juga saran sebagai masukan untuk penelitian lanjutan yang masih terkait dengan penelitian ini.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil temuan yang telah dideskripsikan, siswa dengan karakteristik gaya belajar visual adalah siswa yang memiliki kemampuan paling tinggi dalam proses visualisasi matematis. Secara umum siswa visual telah memiliki kemampuan visualisasi matematis pada seluruh proses *understanding*, *connecting*, *constructing*, *using*, dan *encoding*. Pada proses *understanding*, siswa visual dapat mengidentifikasi informasi dengan baik, pada proses *connecting* siswa visual dapat mengaitkan pengetahuan yang telah dipunyai sebelumnya dengan pertanyaan pada soal tes, pada proses *constructing* jawaban yang diberikan sangat beragam antara satu siswa dengan yang lainnya, kreatif, dan memberikan gambaran yang detail. Pada proses *using* siswa visual dapat memaksimalkan pemanfaatan gambar visual untuk menghitung langkah penyelesaian dengan menggunakan prosedur matematika yang cukup beragam sesuai dengan representasi visual yang dibentuk, dan pada proses *encoding* siswa dapat menuliskan kesimpulan dan jawaban akhir yang tepat.
2. Hasil jawaban siswa dengan karakteristik gaya belajar auditori menempati urutan kedua dalam proses visualisasi matematis pada penelitian ini. Secara garis besar siswa auditori juga memiliki kemampuan visualisasi matematis pada seluruh proses *understanding*, *connecting*, *constructing*, *using*, dan *encoding* meskipun rincian jawaban yang dituliskan tidak selengkap siswa visual. Pada proses *understanding* siswa auditori mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, pada proses *connecting*, siswa auditori

dapat mengingat suatu informasi melalui indra pendengaran yang menunjang proses pengerjaan soal. Pada proses *constructing*, siswa auditori membuat suatu representasi visual dengan membutuhkan sedikit instruksi lisan dan gambar yang dibentuk cenderung homogen antara tiap siswa. Dalam proses ini siswa auditori juga suka berbicara tentang situasi, membahas pro, serta kontra tentang apa yang harus dilakukan. Pada proses *using*, karena representasi gambar yang dibentuk oleh siswa auditori cenderung homogen, maka langkah-langkah penyelesaian yang digunakan oleh masing-masing siswa auditori untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep matematika juga tidak jauh berbeda. Langkah penyelesaian tersebut agak singkat dan tidak detail namun pada proses *encoding* siswa auditori dapat memberikan jawaban yang tepat.

3. Siswa dengan karakteristik gaya belajar kinestetik adalah siswa dengan kemampuan yang paling rendah dalam proses visualisasi matematis pada penelitian ini. Rata-rata siswa kinestetik hanya dapat melalui proses visualisasi matematis pada tahapan *understanding*, dan *connecting* saja. Pada proses *constructing* masih banyak siswa yang salah dalam mengilustrasikan suatu representasi visual yang dapat membantu langkah-langkah penyelesaian. Proses *using* juga bergantung pada representasi gambar yang dibangun. Karena tidak banyak siswa yang dapat mengkonstruksikan gambar, dan tidak banyak siswa yang memaksimalkan penggunaan gambar untuk menunjang proses perhitungan dengan menggunakan prosedur matematika, maka proses *using* juga tidak berjalan dengan baik. Hal yang sama berlaku pada proses *encoding* dimana banyak siswa kinestetik yang belum dapat menuliskan jawaban yang tepat terhadap pertanyaan yang diberikan.
4. Berdasarkan hasil wawancara pada siswa dengan gaya belajar visual, faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan visualisasi matematis diantaranya adalah minat dan bakat siswa visual terhadap matematika, kondisi fisik yang baik, gaya belajar mereka yang sangat visual, serta ketekunan mereka dalam mempelajari dan mengulik suatu permasalahan sehingga menghasilkan jawaban yang mendetail dalam menjawab suatu permasalahan. Sementara itu, faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan visualisasi matematis siswa auditori meliputi kemampuan mereka untuk mendengar penjelasan dengan baik sehingga muncul

beberapa pengetahuan mereka sebelumnya yang mereka ingat, faktor jam pelajaran yang kondusif, dan sikap siswa auditori yang komunikatif, banyak bertanya, serta gemar bertukar pikiran sehingga dapat meningkatkan informasi yang mereka peroleh. Untuk siswa kinestetik faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan visualisasi matematis diantaranya adalah lingkungan dan suasana yang baik dan tenang, faktor malas membaca teks yang panjang, dan gaya belajarnya yang sangat kinestetik membuat subjek kinestetik ini lebih suka memproses informasi dengan melakukan sesuatu dalam kegiatan yang lebih aktif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti memberikan beberapa saran diantaranya:

1. Selama proses belajar mengajar di kelas, siswa sebaiknya dibimbing untuk selalu berkonsentrasi dalam mengikuti pelajaran dan tidak terpengaruh oleh keadaan di luar kelas. Siswa perlu mengenali gaya belajar yang dimiliki dan mengoptimalkan gaya belajarnya sehingga mampu menemukan cara menyerap informasi yang sesuai dengan karakteristik diri siswa. Siswa seharusnya menyadari bahwa belajar dan mendapatkan prestasi belajar yang tinggi adalah tanggung jawab siswa, sedangkan guru atau faktor eksternal yang lain hanya bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam mencapai prestasi belajar
2. Setiap guru diharapkan untuk mengajak siswanya untuk mengenali gaya belajar yang dimiliki oleh masing-masing siswa dengan memberikan instrumen tes gaya belajar yang telah disusun oleh O'Brien seperti yang digunakan pada penelitian ini atau dapat menggunakan instrumen tes gaya belajar lainnya di awal semester atau melalui guru bimbingan konseling dan mengajarkan siswanya untuk memberdayakan gaya belajar tersebut semaksimal mungkin. Guru harus menyesuaikan gaya mengajarnya sesuai dengan gaya belajar siswa. Guru dituntut untuk menggunakan berbagai metode pembelajaran sehingga mampu mengkoordinir tiap-tiap gaya belajar yang dimiliki siswanya. Selain itu pemahaman guru atas gaya belajar siswa diharapkan mampu

membuat guru untuk memberikan keleluasaan bagi siswa untuk menyerap informasi atau memahami suatu pelajaran dengan caranya sendiri sesuai dengan gaya belajarnya. Hal ini dapat menjadi perhatian utama bagi pendidik untuk mengetahui pola pikir siswa dan yang cara belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian yang saat ini dilakukan dapat menawarkan rekomendasi berbasis bukti untuk praktik matematika yang efektif.

3. Penelitian ini memiliki subjek bergaya belajar kinestetik lebih sedikit dibandingkan dengan gaya belajar visual dan auditori, oleh karena itu diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk dapat mengambil subjek lebih luas agar jumlah siswa visual, auditori, dan kinestetik yang akan diteliti lebih merata.
4. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk menganalisis lebih lanjut mengenai kemampuan visualisasi matematis siswa dengan gaya belajar campuran seperti visual-auditori, visual-kinestetik, auditori-kinestetik, dan visual-auditori-kinestetik untuk dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan tentang kemampuan visualisasi matematis siswa pada gaya belajar kombinatorik sehingga dapat menunjang pembelajaran matematika yang lebih efektif di dalam kelas.
5. Penelitian ini memberikan informasi bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan visualisasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Sehingga penulis berharap untuk penelitian selanjutnya agar dapat menggali lebih dalam lagi tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan visualisasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita geometri selain yang diteliti dalam penelitian ini.